

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор
 ОСП Рефтинская ГРЭС
 АО "Кузбассэнерго"
 А.А. Золотов
 М.П.
 «___» _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО МОНИТОРИНГУ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЛАБОРАТОРНОМУ КОНТРОЛЮ СТОЧНЫХ, ПРИРОДНЫХ ВОД
РЕФТИНСКОЙ ГРЭС

1	Наименование предприятия	
	1.1	ОСП Рефтинская ГРЭС АО "Кузбассэнерго"
2	Место оказания услуг	
	2.1	624285, РФ, Свердловская область, г. Асбест, пос. Рефтинский, Рефтинская ГРЭС
3	Основание для оказания услуг	
	3.1	- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" ст. 67 п.2 - Соблюдение требований природоохранного законодательства
4	Цель оказания услуг	
	4.1	- Выполнение план-графика измерений выбросов, контроль качества атмосферного воздуха при наступлении НМУ; - Проведение наблюдений за качественным составом сточных и природных вод в районе размещения Золоотвала №2 Рефтинской ГРЭС;
5	Объем оказания услуг	
	5.1	Услуги по мониторингу на источниках выбросов включают в себя: Измерения содержания загрязняющих веществ на источниках выбросов Рефтинской ГРЭС: оксиды азота (NO ₂ , NO), углерода оксид, зола углей, серы диоксид, бенз(а)пирен, пыль неорганическая до 20% SiO ₂ (угольная пыль), взвешенные вещества (сажа, кальций), магния оксид, аккредитованной лабораторией согласно графику проведения замеров, (Приложение № 1 к Техническому заданию) Проведение инструментальных измерений на источниках выбросов №0001,0002,0009,36,37,42,43 (азота диоксид (NO ₂), углерода оксид, зола углей, бенз(а)пирен, пыль неорганическая до 20% SiO ₂ и атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны при НМУ Определение химического состава отходов. При необходимости выполнять все необходимые дополнительные измерения для корректного выполнения требований методик выполнения измерений.
	5.2	Проведение анализа соответствия фактических максимально - разовых выбросов загрязняющих веществ (г/с) на источниках выбросов установленным нормативам ПДВ (предельно-допустимых выбросов) на 55 источниках выбросов Рефтинской ГРЭС. Ежеквартальное оформление результатов анализа соответствия в виде сводной таблицы.
	5.3	Оформление актов отборов проб, а также ежеквартальных протоколов исследований выбросов в атмосферу (по результатам замеров в мг/м ³ и в г/с при коэффициенте избытка воздуха 1,4 и сухих дымовых газах для газообразных веществ.).
	5.4	Услуги по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод оказываются согласно «Ведомости объема услуг по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод Рефтинской ГРЭС» - приложение №2 к настоящему Техническому заданию.

6 Требования к оказываемым услугам		
	6.1	<p>Диапазон определения концентраций загрязняющих веществ в источниках Рефтинской ГРЭС, указанный в области аккредитации лаборатории, должен находиться в следующих пределах:</p> <p>Зола от 5 мг/нм³ до 60 г/нм³, Диоксид серы от 180 до 2500 мг/нм³, NO_x от 500 до 1500 мг/нм³, Углерода оксид от 5 до 50 мг/нм³, Бенз(а)пирен до 0,0004 мг/нм³, Взвешенные вещества от 5 мг/нм³ до 60 г/нм³, Магния оксид до 10 мг/нм³, Пыль неорганическая до 20% SiO₂ до 500 мг/нм³</p> <p>Диапазон определения температуры должен находиться в пределах 20-200 градусов Цельсия</p> <p>Диапазон определения скорости газовых потоков должен находиться в пределах 4-60 м/с</p>
	6.2	<p>Контроль за выбросами организуется в соответствии с:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. РД 153-34.0-02.306-98 «Правила организации контроля выбросов в атмосферу на тепловых электростанциях и в котельных» 2. ГОСТ 17.2.4.06-90 Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения. 3. ГОСТ 33007-2014 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля. 4. ПНД Ф 13.1.4-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации окислов азота в организованных выбросах котельных ТЭЦ и ГРЭС. 5. М-МВИ-173-06 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливосжигающих установок с применением газоанализаторов ДАГ-16, ДАГ-500, ДАГ-510. 6. ПНД Ф 13.1.5-97 Методика выполнения измерений концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом. 7. ПНД Ф 13.1.76-15 Методика измерений массовой концентрации бенз(а)пирена методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием с использованием жидкостного хроматографа «Люмахром». 8. М-01В/2011 Методика измерения массовой концентрации металлов в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и воздухе рабочей зоны промышленных предприятий. 9. ФР.1.31.2001.00384 Методика измерения массовой концентрации сажи в промышленных выбросах и воздухе рабочей зоны. 10. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы 11. М-01В/2011 Методика измерения массовой концентрации металлов в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и воздухе рабочей зоны промышленных предприятий.
	6.3	Методики определения загрязняющих веществ должны соответствовать области аккредитации испытательной лаборатории.
	6.4	<p>- Проводить отбор проб сточной и природной воды не позднее 5 числа каждого месяца, в декабре не позднее 3 числа;</p> <p>- Отбор, измерения, анализ проб и оформление протоколов исследований производить в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативными документами, а именно в соответствии:</p> <p>- с пунктами 2, 3 статьи 67 ФЗ «Об охране окружающей среды», производственный экологический контроль осуществляется с привлечением испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;</p>
	6.5	Все услуги должны проводиться по программам производственного лабораторного контроля Рефтинской ГРЭС и методикам, согласованным с заказчиком.
	6.6	При оказании услуг на территории Рефтинской ГРЭС руководствоваться действующими

		нормативными документами, а также требованиями пропускного режима и правилами внутреннего трудового распорядка, действующими на предприятии.
7	Требования к исполнителю	
	7.1	Услуги оказать качественно и в указанные в техническом задании сроки;
	7.2	Исполнитель должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и квалификацией, необходимой для оказания данной услуги. Опыт работы персонала не менее 3-х лет.
	7.3	Информировать Заказчика о начале проведения исследований не позднее 3-х дней до начала оказания услуг. Проведение инструментальных измерений на источниках выбросов при НМУ и на границе санитарно-защитной зоны должно быть обеспечено не позднее, чем через 8 ч. после объявления режима НМУ
	7.4	Отбор проб и проведение замеров производить с помощью не менее двух сотрудников.
	7.5	Наличие всех инструментов, приборов и приспособлений, необходимых для должного оказания услуг. Измерительный инструмент должен быть поверен, откалиброван в соответствии с действующим законодательством;
	7.6	Доставка персонала, инструментов до и от места оказания услуг осуществляется исполнителем.
	7.7	Обеспечение возможности контроля качества и хода оказания услуг со стороны Заказчика.
	7.8	В составе конкурсной документации Претендент предоставляет копии документов: - аттестат аккредитации предприятия; - область аккредитации, включающую требуемый диапазон измерений по всем компонентам;
	7.9	Изменение НД на методы испытаний, только по согласованию с Заказчиком.
	7.10	Исполнитель обязуется обеспечить собственный персонал, а также персонал привлекаемых их Субподрядчиков средствами индивидуальной защиты (защитная каска, маска, респиратор, СИЗ органов слуха, защитные очки, специальная обувь, специальная одежда), соответствующими поручаемой работе, и обеспечить их использование во время выполнения работ/оказания услуг на территории Заказчика.
	7.11	Исполнитель обязуется согласовать с Заказчиком заключение договора с Соисполнителем.
	7.12	Персонал Подрядчика должен быть квалифицированным, обученным и прошедшим проверку знаний, по охране труда и пожарной безопасности. Удостоверения, подтверждающие прохождение проверки знаний и допуск к видам работ, работники подрядной организации должны иметь при себе.
	7.13	Соблюдать общие правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.
	7.14	Обеспечить возможность контроля качества и хода оказания услуг со стороны Заказчика.
9	Требования в области производственной безопасности к Подрядным организациям	
	9.1	Все требования в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, относящиеся к Подрядчику, распространяются и на субподрядные организации, привлекаемые Подрядчиком. Ответственность перед Заказчиком за соблюдение работниками субподрядных организаций требований безопасности возлагается на Подрядчика.
	9.2	Подрядчик ознакомлен и обязуется ознакомить своих работников и работников субподрядных организаций с настоящими требованиями Общества в области производственной безопасности, ЛНА Общества в области производственной безопасности и в части организации пропускного и внутриобъектового режима на ПЕ под роспись.
	9.3	В случае выполнения погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемных сооружений Подрядчик обязуется разработать и предоставить технологическую карту (ТК), а также документацию, подтверждающую соответствие требованиям промышленной безопасности подъемных сооружений (паспорт подъемного сооружения,

		документы, подтверждающие прохождение аттестации и проверки знаний лиц, ответственных за: осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения, содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии, безопасное производство работ с применением подъемного сооружения, управление подъемным сооружением, стропальные работы) до начала выполнения работ. В ТК должны быть прописаны требования по применению необходимых СИЗ.
	9.4	Заказчик оставляет за собой право в любое время осуществлять независимые аудиты и контрольные проверки соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, выполнения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и соблюдения санитарно-эпидемиологического законодательства Российской Федерации, на участках и объектах выполнения подрядных работ, а также соблюдения дополнительных требований Заказчика, отраженных в Техническом задании. Проверки проводятся исключительно в отношении работ по договору, выполняемых на территории заказчика.
	9.5	Обнаруженные в ходе проверок и аудитов нарушения фиксируются в Акте проверки подрядной (субподрядной) организации (далее – Акт), подписываемом представителями сторон. Форма Акта должна являться неотъемлемой частью Договора. В случае отказа Подрядчика от составления (в т.ч. подписания) Акта нарушения требований нормативных актов, Заказчик вправе зафиксировать нарушение на фотокамеру, и такая фиксация нарушения будет являться надлежащим доказательством наличия нарушения Подрядчиком (его субподрядчиками) требований нормативных актов по охране труда, техники безопасности, промсанитарии, НТД по пожарной безопасности и промышленной безопасности, требований законодательства об охране окружающей среды, экологического законодательства.
	9.6	Акт о выявлении нарушений персоналом Подрядчика требований ПБ с приложением фотографий выявленных нарушений, является основанием для предъявления претензии на уплату Подрядчиком штрафов, предусмотренных Договором, независимо от наличия на указанном акте подписи представителя Подрядчика.
	9.7	Заказчик оставляет за собой право применять взыскания (штрафы) за нарушения или невыполнение требований Договора
	9.8	Основанием для начисления штрафа является Акт о допущенном нарушении, оформленный представителями Заказчика. К Акту о допущенном нарушении могут приобщаться иные документы, подтверждающие факт нарушения при условии их оформления в установленном порядке: протокол об административном правонарушении, оформленный компетентными органами, акт медицинского освидетельствования и иные доказательства.
	9.9	При неоднократности случаев нарушения требований Договора Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор без возмещения Подрядчику убытков, понесённых, в связи с расторжением Договора.
10	Требования к Подрядным организациям, выполняющим работы, оказывающим услуги на территории предприятий Общества	
	10.1	Подрядчик обязуется обеспечить выполнение поставки в соответствии с действующими на территории Российской Федерации правовыми актами, регламентами, правилами и нормами по охране труда, промышленной, пожарной безопасности (далее - требования ОТиПБ), санитарными нормами и правилами.
	10.2	Подрядчик обязуется не допускать к работе (отстранять от работы) работников, а в случае привлечения субподрядных организаций и его работников, появившихся на рабочем месте (Объекте) в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения; принимать меры по недопущению проноса и нахождению на территории Объектов веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением веществ, необходимых для осуществления производственной деятельности на территории Объектов; незамедлительно отстранять от работы работников или работников субподрядных организаций, в случае выявления фактов нахождения на территории объектов Заказчика работников в состоянии опьянения.

	10.3	Подрядчик осуществляет контроль над соблюдением водителями, лицами, допущенными Подрядчиком к управлению автотранспортными и иными средствами, а также третьими лицами, привлеченными Подрядчиком для выполнения работ, Правил дорожного движения Российской Федерации. В случае совершения дорожно-транспортного происшествия на объектах и участках Заказчика, незамедлительно извещать Заказчика в письменной форме;
	10.4	При организации и ведении работ по доставке, применять только сертифицированные транспортные средства, прошедшие технические осмотры и техническое обслуживание в порядке, установленном законодательством или иными нормативными правовыми документами и технической документацией, и оборудованные в установленном законодательством порядке.
	10.5	Подрядчик обязан по требованию сотрудника ОТиПБ Заказчика, а также сотрудников охранных предприятий, с которыми у Заказчика имеются договорные отношения, останавливать для проверки автомобильный транспорт и иные машины, и оборудование Подрядчика, субподрядчиков, а также третьих лиц, привлечённых Подрядчиком для выполнения договорных работ. При этом водители автомобильного транспорта и иных машин и оборудования Подрядчика, субподрядчика, а также третьей стороны, привлечённой Подрядчиком для выполнения договорных работ, обязаны предъявить транспорт и запрашиваемые документы (предрейсовый осмотр, путевой лист, водительское удостоверение и т.д.) к осмотру;
	10.6	Исполнять требования по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
	10.7	Не допускать управления транспортным средством водителем, не имеющим права управления транспортным средством;
	10.8	Не допускать превышения водителями установленной скорости движения;
	10.9	Соблюдать правила перевозки грузов, правила буксировки, равно как и правила перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов;
	10.10	Соблюдать правила перевозки опасных грузов;
	10.11	Соблюдать требования промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.
	10.12	Обеспечивать применение СИЗ водителями автотранспортных средств, находящихся на территории ОПО.
11	Приемка оказанных услуг	
	11.1	Услуги по мониторингу на источниках выбросов: Подписанные со стороны Исполнителя Акты сдачи-приемки оказанных услуг с расчетом обоснования стоимости передаются Исполнителем Заказчику 1 раз в квартал не позднее 25 (двадцать пятого) числа последнего месяца квартала. НДС не предусмотрен в соответствии с гл. 26.2 Налогового кодекса РФ. Вознаграждение Исполнителя покрывает все издержки и расходы по исполнению Договора.
	11.2	Услуги по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод: Предоставление Заказчику оригиналов актов отбора проб, протоколов исследований: - по фенолам, ХПК5, БПК20 до 30 числа месяца, в котором проводился отбор, в декабре до 27 числа – по остальным показателям ежемесячно не позднее 14 календарных дней с момента отбора проб. Протоколы результатов исследований должны содержать следующие сведения: определяемые показатели, единицы измерений, результаты испытаний, НД на методы испытаний, сведения об используемых средствах измерений
	11.3	Услуги считать оказанными с момента подписания уполномоченными представителями Заказчика и Исполнителя соответствующего акта сдачи-приёмки оказанных услуг и предоставления протоколов результатов исследований выбросов в атмосферу и сводной таблицы анализа результатов измерений.
	11.4	Сдача-приемка оказанных услуг производится сторонами по Актам сдачи-приемки оказанных услуг.

12	Сроки оказания услуг	
	12.1	<p>Услуги по мониторингу на источниках выбросов:</p> <p>1 кв. 2024 Начало: с момента заключения договора Окончание: 31.03.2024 г.</p> <p>2 кв. 2024 Начало: 01.04.2024 г. Окончание: 20.06.2024 г.</p> <p>3 кв. 2024 Начало: 01.07.2024 г. Окончание: 20.09.2024 г.</p> <p>4 кв. 2024 Начало: 01.10.2024 г. Окончание: 28.12.2024 г.</p> <p>Услуги по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод:</p> <p>Начало – июнь 2024 г.;</p> <p>Окончание – 31 декабря 2024 г.</p>

Приложение №1 – График проведения замеров

Приложение №2 – Ведомость объёма услуг по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод Рефтинской ГРЭС

Заместитель начальника управления –
Начальник отдела экологии



Клещевникова И.В.

Начальник службы ОТиПК



Снегирев С.С.

Приложение № 1 к Техническому заданию на
оказание услуг по мониторингу на источниках
выбросов Рефтинской ГРЭС

График проведения замеров

№ источник а выброса		Наименование источника выделения/колич ество точек отбора	1 кв. 2024	2 кв. 2024	3 кв. 2024	4 кв. 2024
Дым. труба 0001		котел 1А/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 1Б/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 2А/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 2Б/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 3А/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 3Б/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенн ые вещества (сажа)	Зола, взвеш енные вещес тва (сажа)	Зола, взвеше нные вещест ва

				тва (сажа)	(сажа) SO ₂ , NO ₂
	котел 4А/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
	котел 4Б/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
Дым. труба 0002	котел 5А/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
	котел 5Б/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
	котел 6А/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
	котел 6Б/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвешенные вещества (сажа) SO ₂ , NO ₂
Дым. труба 0009	котел 7А/2 точки отбора за дымососом	NO ₂ , NO, SO ₂ , CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвешенные вещества (сажа)

					SO2, NO2	
	котел 7Б/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
	котел 8А/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
	котел 8Б/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
		котел 9А/2 точки отбора за дымососом	NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
	котел 9Б/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
	котел 10А/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа) SO2, NO2
	котел 10Б/2 точки отбора за дымососом		NO2, NO, SO2, CO, бенз(а)пирен, зола, взвешенные вещества (сажа)	Зола	Зола	Зола, взвеше нные вещест ва (сажа)

					SO ₂ , NO ₂
№11 Труба уст. АУ-1А	Узел пересыпки с ленточных питателей 1А, 2А, 3А на транспортер 1А/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№12 Труба уст. АУ-1Б	Узел пересыпки с ленточных питателей 1Б, 2Б, 3Б на транспортер 1Б/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№13 Труба уст. АУ-2А	Узел пересыпки с транспортеров 1А, 1Б на транспортер 2А/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№14 Труба уст. АУ-2Б	Узел пересыпки с транспортеров 1А, 1Б на транспортер 2Б/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№16 Труба уст. АУ-3А	Узел пересыпки с транспортера 2А на транспортер 3А/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№17 Труба уст. АУ-3Б		Узел пересыпки с транспортера 2Б на транспортер 3Б/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№20 Труба уст. АУ-21А	Узел пересыпки с ленточных питателей 21А, 22А, 23А на транспортер 21А/1 точка		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20%

	отбора на входе и на выходе			SiO ₂ , КПД	SiO ₂ , КПД
№21 Труба уст. АУ-21Б	Узел пересыпки с ленточных питателей 21Б,22Б,23Б на транспортер 21Б/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№22 Труба уст. АУ-22/1А	Узел пересыпки с транспортеров 21А,Б на транспортер 22А/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№23 Труба уст. АУ-22/1Б	Узел пересыпки с транспортеров 21А,Б на транспортер 22Б/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№24 Труба уст. АУ-22/2А	Узел пересыпки с транспортера 26/3 на транспортер 22А/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№25 Труба уст. АУ-22/2Б	Аспирационная установка топливopодачи/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№26 Труба уст. АУ-23А	Узел пересыпки с транспортера 29А на транспортер 23А/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№27 Труба уст. АУ-23Б	Узел пересыпки с транспортера 29Б на транспортер 23Б/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД

№28 Труба уст. АУ- 24А		Узел пересыпки с транспортёров 23А,Б на транспортёр 24А/1 точка отбора на входе и на выходе	-	-	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№29 Труба уст. АУ- 24Б		Узел пересыпки с транспортёров 23А,Б на транспортёр 24Б/1 точка отбора на входе и на выходе	-	-	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№30 Труба уст. АУ- 25/1		Узел пересыпки с транспортёров 22А,Б на транспортёр 25/1/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неоргани ческая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№31 Труба уст. АУ- 26/2		Узел пересыпки с транспортёра 26/1 на транспортёр 26/2/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неоргани ческая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№32 Труба уст. АУ- 26/3		Узел пересыпки с транспортёра 26/2 на транспортёр 26/3/1 точка отбора на входе и на выходе	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неоргани ческая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№33 Труба уст. АУ- 27/1		Узел пересыпки с КП5, КП6 на транспортёр 27/1/1 точка отбора на входе и на выходе	-	-	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№34 Труба уст. АУ- 29А		Узел пересыпки с транспортёров 22А,Б на транспортёр 29А/1 точка отбора на входе и на выходе	-	-	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганичес кая: до 20% SiO ₂ , КПД
№35 Труба		Узел пересыпки с транспортёров 22А,Б на	-	-	Пыль неорганичес	Пыль неорганичес

уст. АУ-29Б	транспортёр 29Б/1 точка отбора на входе и на выходе				какая: до 20% SiO ₂ , КПД	: до 20% SiO ₂ , КПД
№36 Труба уст.АУ-ВО-1А	Вагоноопрокидыватель 1А//1 точка отбора на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ (уг. пыль)
№37 Труба уст.АУ-ВО-1А	Вагоноопрокидыватель 1А//1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№38 Труба уст.АУ-ВО-1Б	Вагоноопрокидыватель 1Б/1 точка отбора на выходе		-	-	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂
№39 Труба уст.АУ-ВО-1Б		Вагоноопрокидыватель 1Б/1 точка отбора на входе и на выходе	-	-	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№40 Труба уст.АУ-ВО-2А	Вагоноопрокидыватель 2А/1 точка отбора на выходе		-	-	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂
№41 Труба уст.АУ-ВО-2А	Вагоноопрокидыватель 2А/1 точка отбора на входе и на выходе		-	-	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ , КПД
№42 Труба уст.АУ-ВО-2Б	Вагоноопрокидыватель 2Б/1 точка отбора на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂

№43 Труба уст.АУ- ВО-2Б	Вагоноопрокидыватель 2Б/1 точка отбора на входе и на выходе		Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2, КПД	Пыль неорганическая: до 20% SiO2, КПД
№64 Выхлопная труба АУ		Узел перегрузки извести/1 точка отбора на входе и на выходе	Взвешенные вещества (кальций), КПД	Взвешенные вещества (кальций)	Взвешенные вещества (кальций)	Взвешенные вещества (кальций), КПД
			магний	-	-	магний
№ 108	Силосный склад №2/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 109	Силосный склад №2/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 110	Силосный склад №1/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 111	Силосный склад №1/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 112	Силосный склад №2/1 точка отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 113	Силосный склад №1/1 точка отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 114	Мобильный погрузчик автотранспорта №1 силос №2/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 115	Мобильный погрузчик автотранспорта №2 силос №2/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 116	Мобильный погрузчик автотранспорта №1 силос №1/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола
№ 117	Мобильный погрузчик автотранспорта №2 силос №1/2 точки отбора на выходе		зола	зола	зола	зола

№ 118		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №1 силос №2/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 119		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №2 силос №2/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 120		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №3 силос №2/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 124		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №1 силос №1/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 125		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №2 силос №1/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 126		Мобильный погрузчик ж/д транспорта №3 силос №1/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 130		Между силосным складом №1 и №2/2 точки отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 131		Промбункер №7/1 точка отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 133		Промбункер №8/1 точка отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 135		Промбункер №9/1 точка отбора на выходе	зола	зола	зола	зола
№ 137		Промбункер №10/1 точка отбора на выходе	зола	зола	зола	зола

**Ведомость оказания услуг по мониторингу на источниках выбросов
ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» на 2024 год**

№ п/п	Наименование	Кол-во, источник ов выбросов 5 шт.	Кол-во проб, шт.
1	2	3	4
1.	Определение аэродинамических характеристик вентиляционной установки (скорость, производительность, давление)	68	685
2.	Определение температуры газового потока вентиляционной установки	68	685
3.	Отбор 1 пробы воздуха с соблюдением принципа изокINETичности	68	1448
4.	Измерение концентрации загрязняющих веществ, включая подготовку пробы для исследования:		
4.1	Взвешенные вещества	12	39
4.2.	Железо	11	33
4.3.	Марганец	8	24
4.4.	Хром	8	24
4.5.	Азота диоксид	18	84
4.6.	Азота оксид	18	84
4.7	Углерод оксид	18	84
4.8.	Сера оксид	20	90
4.9.	Фториды газообразные	8	24
4.10.	Фториды плохо растворимые	8	24
4.11.	Олово	1	3
4.12.	Свинец	1	3
4.13.	Кальций	1	18
4.14.	Магний	1	6
4.15.	Масло минеральное	1	5
4.16.	Диметилбензол	1	3

4.17.	Метилбензол	1	3
4.18.	Бенз(а)пирен	10	60
4.19	Зола углей (по взвешенным веществам)	195	585
4.20	Пыль угольная (2902) (по взвешенным веществам)	84	252
5.	Обработка	68	

Ведомость объёма услуг по производственному лабораторному контролю сточных, природных вод Рефтинской ГРЭС

Наименование услуг	Минимальный диапазон определения от	Периодичность контроля	Кол-во точек контроля	Кол-во проб ВСЕГО
1. Отбор проб и химический контроль сточных вод				
Температура	-	ежемесячно	4	28
БПК ₂₀	0,5 мгО ₂ /дм ³	ежемесячно	4	28
БПК ₅	0,5 мгО ₂ /дм ³	ежемесячно	4	28
ХПК	4,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
рН	3,5 ед.рН	ежемесячно	4	28
Растворенный кислород	1,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Взвешенные вещества	1,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Сухой остаток	10,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Сульфаты	10,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фториды	0,15 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фенол (гидроксibenзол)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фенолы летучие	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Нефтепродукты	0,02 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Бор (все растворимые в воде формы)	0,1 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Алюминий (все растворимые в воде формы)	0,02 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Мышьяк (все растворимые в воде формы)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Ванадий (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Железо (все растворимые в воде формы)	0,05 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Марганец (все растворимые в воде формы)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Медь (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Селен (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
2. Отбор проб и химический контроль природных вод (контрольные и фоновые створы)				
Температура	-	ежемесячно	4	28
БПК ₂₀	0,5 мгО ₂ /дм ³	ежемесячно	4	28
БПК ₅	0,5 мгО ₂ /дм ³	ежемесячно	4	28
ХПК	4,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
рН	3,5 ед.рН	ежемесячно	4	28
Растворенный кислород	1,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Взвешенные вещества	1,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Сухой остаток	10,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Сульфаты	10,0 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фториды	0,15 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фенол	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Фенолы летучие	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Нефтепродукты	0,02 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Бор (все растворимые в воде формы)	0,1 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Бор (валовая форма)	0,1 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Алюминий все растворимые в воде формы)	0,02 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Алюминий (валовая форма)	0,02 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Мышьяк (все растворимые в воде формы)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Мышьяк (валовая форма)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Ванадий (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28

Ванадий (валовая форма)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Железо (все растворимые в воде формы)	0,05 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Железо (валовая форма)	0,05 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Марганец (все растворимые в воде формы)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Марганец (валовая форма)	0,001 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Медь (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Медь (валовая форма)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Селен (все растворимые в воде формы)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28
Селен (валовая форма)	0,0005 мг/дм ³	ежемесячно	4	28

Отбор проб и исследования должны проводиться аккредитованной лабораторией.

Отдельно от остальных показателей оформляются:

- протоколы по марганцу;
- протоколы по фенолу;
- протоколы по фенолам летучим;
- протоколы по БПК₂₀, БПК₅, ХПК.

Перечень используемых методик не подлежит изменению в течение всего срока оказания услуг.

Отбор и доставка проб сточной и природной воды для проведения производственного лабораторного контроля выполняется Исполнителем услуг.

Заместитель начальника управления –
Начальник отдела экологии

Клещевникова И.В.